Семёнов Е.В.

ФОРСАЙТ КАК ЯВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ

Совершенно неслучайно в контексте российских культурно-исторических традиций существуют сложности с пониманием сущности и места в социуме такого явления, как форсайт. В российских национальных традициях этого явления никогда не было и не было места для него. Поэтому-то так сложно определить в привычной для нас системе координат то явление, с которым мы имеем дело. Необходимо отметить, что существует значительное число работ, в которых уже много сделано для культурологического осмысления форсайта [1]. Но главное все-таки еще предстоит сделать.

1. Проблемная ситуация

Трудности осмысления форсайта сквозь призму российских культурных традиций не являются чем-то уникальным. Так бывает всякий раз, когда в культуру того или иного народа извне привносятся явления, отсутствовавшие в практике данного народа. Всегда требуется какое-то время на культурную ассимиляцию нового и модификацию национальных культурных традиций.

Сейчас никто не воспринимает как чужие такие понятия, как университет, академия и институт, школа, лицей и колледж, ректорат и деканат, факультет и кафедра, профессор и доцент, ассистент и студент, лекция и семинар, экзамен и коллоквиум, а в последнее время — магистр и бакалавр. Они стали нормой национальной практики словоупотребления. Хотя очевидно, что в российскую культурную традицию они пришли из Европы вместе с когда-то новой для России практикой. Данные понятия стали понятными и естественными именно потому, что утвердилась обозначаемая ими сфера жизнедеятельности. Если представить, что в русский язык пришло слово «образование», но в языке еще нет всех других перечисленных выше слов, то станет ясно, с какими трудностями мы столкнемся, пытаясь уяснить себе и растолковать друг другу что такое образование.

Так же, как с образованием, дело обстоит и с наукой, тоже пришедшей в Россию из Европы и потребовавшей сильной модификации и национального языка, и мышления, и институций. Мне уже приходилось указывать на трудности становления в современной России института независимой экспертизы, который тоже находится за пределами отечественных традиций и становление которого отягощено действием множества факторов. Институт независимой экспертизы прививается к российским культурным традициям так, как когда-то прививалась наука [2,

сс. 43-46]. Но это сравнение с наукой в полной мере относится и к форсайту.

В первой четверти XX века, когда Петр I пытался учредить в России институт науки, общество было слабо подготовлено к принятию этого нововведения. Петербургская академия наук была утверждена в стране волевым актом монарха вопреки национальным традициям. Н.И. Кузнецова показала, что для успешной жизнедеятельности науки требуется развитие «сложного социокультурного контекста», и в Россию потребовалось «ввозить» не только «научные достижения, навыки и умения Запада», но и весь комплекс окружающих науку «мировоззренческих идей и настроений», требовалось усвоить «сам способ мышления, аргументации, доказательства» [3, с. 22] Если институты образования и науки уже утвердились в российских условиях, и даже институт независимой экспертизы благодаря научным фондам делает заметные успехи, то форсайту все это еще только предстоит сделать. И мы сейчас можем наблюдать начальную стадию процесса его включения в российские традиции, культуру и жизнь социума. Наблюдать и участвовать в этом процессе.

С учетом сказанного, понятно, почему в современной России так много занимаются толкованием самого слова «форсайт», спорят о его переводе, пытаются определить систему координат, в которой можно расположить обозначаемое им и пока не совсем понятное явление. Форсайт нужно отнести к чему-то понятному, соотнести с чем-то известным и привычным. Но это-то как раз и требует большой культурной работы.

Ясно, что форсайт как-то связан с прогнозированием, похож на прогнозирование. Поэтому первое, что напрашивается, это определять форсайт через прогнозирование. Но, как становится быстро понятно, это все-таки не прогнозирование, не его форма, разновидность или стадия, а другое явление.

В рамках устоявшихся еще в советское время традиций, где в условиях административного управления многое привязывалось к планированию, определялось через соотношение с планированием. Прогноз являлся новым и непонятным явлением всего каких-то 40-50 лет тому назад. Его тоже пытались определить посредством соотнесения с планом и часто определяли как предплановую стадию подготовки решений. Подобным образом сейчас иногда пытаются определить форсайт как предпрогнозную стадию. Получается цепочка: форсайт, прогноз, план. Но такая ассимиляция форсайта национальной традицией означает сильное его искажение. Ему определяется ложное место, а значит и сам форсайт будет понят ложно.

Форсайт как-то связан с наукой, но опять же форсайт — это не наука. Наука — один из обычных участников форсайта, но не единственный его участник. Форсайт связан с управлением, но это и не управление, его форма или стадия. Результаты форсайта включаются в систему принятия управленческих решений разного уровня — от корпорации и ре-

гиона до национального и международного уровня. Но сам форсайт существует наряду с управлением.

В том-то и дело, что с форсайтом в российскую культурную традицию входит явление столь же крупное и самостоятельное как образование, наука, экспертиза, прогнозирование, планирование или управление. И этому явлению потребуется свое место в языке, культуре и жизнедеятельности социума, ему потребуется «много места» - возможно, не меньше, чем науке или образованию. А культурная матрица не готова к этому изменению. Это характерно для многих стран мира, в том числе и ряда европейских. Не зря же в 2000г. в Европейском Союзе была принята рекомендательная по своему характеру Лиссабонская стратегия, в которой «приветствуется» использование форсайта [4]. Европейское Сообщество мягко побуждает своих членов и сотрудничающие с ним страны к использованию форсайта.

2. Мировой опыт. Источники

Россия пропустила массовый старт проектов форсайта в десятках стран мира в конце XX века, и нам еще только предстоит осваивать опыт этих проектов, проведенных во многих странах в последнее десятилетие. Опыт этот чрезвычайно обширен, в десятках стран осуществлены сотни разнообразных проектов.

Международный консорциум экспертных организаций Европейского Союза по мониторингу форсайта опубликовал в 2006г. результаты исследования, в рамках которого проведен анализ *более 400 проектов форсайта* в странах ЕС и ряде других стран [5]. Подробно проанализированы методология, цели и результаты этих проектов, их инициаторы, спонсоры и целевая аудитория, финансовые затраты на проекты и их географическое распределение.

В конце 1990-х годов в рамках ЕС осуществлен проект «Сценарии будущего» («Futures»), организованный одним из восьми институтов совместного исследовательского Центра Европейской Комиссии. В рамках данного проекта четыре группы экспертов в 1998-1999гг. «конструировали» *развитие Европы до 2010г.* Рассматривалось несколько направлений, включая демографические и социальные тенденции, информационно-коммуникационные технологии и информационное общество, науки о жизни и жизнеобеспечение, природные ресурсы и окружающая среда. В рамках проекта разработаны дорожные карты в области технологии, занятости, конкурентоспособности. Много внимания уделено созданию новых знаний и образованию, проблемам расширения ЕС, а также реформе социального обеспечения [6].

В последние годы в рамках структур ЕС проводится регулярный мониторинг практики форсайт-проектов, осуществляемых как в странах-членах ЕС, так и в странах, не входящих в ЕС. Так, в 2005г. на основе этого анализа группа экспертов ЕС, изучившая в частности выявлен-

ные форсайтом *приоритеты* в отдельных странах, составила список из 21 наиболее значимых для стран ЕС в 2005г. *научно-технических направлений* [7]. В совместном исследовании экспертов из Великобритании, Нидерландов и Испании, посвященном использованию форсайта в целях разработки *долгосрочной научно-технической политики*, основательно исследованы вопросы *институциональной структуры* форсайта [8].

В рамках структур ЕС проведен сравнительный анализ четырех *промышленно ориентированных* проектов форсайта, выполненных в четырех романоязычных странах Западной Европы, включая Францию, Италию, Испанию и Португалию [9]. В данной работе рассмотрены наиболее важные общие элементы всех четырех проектов (методологические подходы, выбор технологических приоритетов, использование результатов при выработке политики и стратегии).

Накоплен разнообразный опыт *технологического* форсайта. Так, в статье президента консалтинговой компании Lockwood. Carlson Consulting LLC (Minnesota) анализируется значение форсайта для разработки бизнес стратегии компании, включая выбор направлений НИОКР, определение новых технологических возможностей, «платформ» роста, эффективное использование технологических активов и человеческого капитала. В статье показаны стадии процесса форсайта, основные его элементы, задачи рабочих групп, особенности конструирования технологической матрицы, факторы успеха форсайта [10, p. 51— 60].

Значительное число работ в рамках ЕС посвящено различным видам и аспектам форсайта. Так, несколько национальных проектов форсайта в странах ЕС рассматриваются в аспекте формирования *информационного общества*, включая вопросы методологии, временных горизонтов, основных направлений, результатов и т.д. [11]. В ходе реализации шестой Рамочной программы НИОКР ЕС головная группа экспертов совместно с региональными представителями разработала пять региональных моделей по использованию форсайта, проанализировала этапы и принципы формирования регионального форсайта [12].

Анализу различных аспектов применения форсайта в ряде стран Западной Европы (особый интерес представляет описание опыта Великобритании) и стран ЦВЕ (особенно Венгрии и Польши) посвящен сборник ЮНИДО, опубликованный в Вене в 2002г. [13]. Большое число научных исследований посвящено национальным проектам форсайта. Чрезвычайно интересен опыт форсайта в Швеции — стране с высокой кооперативной культурой [14].

Особенно значительная литература, включая отчеты экспертов и правительственные документы, существует по форсайту в Великобритании, где за последние полтора десятилетия осуществлено несколько значительных проектов [15]. Опыт Великобритании хорошо представлен также в работах Н.В. Шелюбской [16].

3. От комплексного прогноза научно-технического развития к форсайту. Российский опыт

Россия в части развития практики форсайта стоит несколько особняком среди европейских стран. Но следует помнить, что в последнее десятилетие советского периода российской истории в связи с освоением прогнозирования в стране появился опыт осуществления проектов, отдаленно напоминающих форсайт. Поскольку достоинства и недостатки прошлых опытов имеют обыкновение повторяться, нужна оценка опыта прежних проектов.

Наиболее значительным проектом в области научно-технического прогнозирования в СССР была Комплексная программа научно-технического прогресса (КП НТП). История разработки КП НТП прочно забыта и требует напоминания. ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работ» (№695 от 12 июля 1979 г.), которое предусматривало разработку КП НТП, рассчитанной на 20 лет (четыре пятилетки). Данным постановлением предусматривалось, «что разработка Комплексной программы научно-технического прогресса СССР на 20 лет (по пятилеткам) является первым этапом составления перспективных планов экономического и социального развития СССР» [17, с.2].

Предполагалось через каждые пять лет продлевать программу на пятилетку и вносить в нее коррективы. Так все и происходило. Была разработана КП НТП на 1981-2000гг., 1986—2005гг. и 1991—2010гг. В связи с распадом СССР КП НТП на 1996—2015гг. не была завершена.

В последней завершенной КП НТП (на 1991—2010 годы) описан действующий порядок разработки и утверждения Программ (там же). В соответствии с этим порядком разработка документа «поручена Академии наук СССР и ГКНТ СССР с участием республиканских и отраслевых академий наук, министерств и ведомств СССР и союзных республик, научно-исследовательских и проектных институтов». Подготовленная таким образом «программа должна представляться в Совет Министров СССР и Госплан СССР не позднее, чем за два года до начала очередной пятилетки. Каждые пять лет в программу вносятся необходимые уточнения, и ее горизонт продлевается на новое пятилетие» (там же). «Общее руководство составлением» КП НТП осуществляется Научным советом по проблемам научно-технического и социально-экономического прогнозирования при Президиуме Академии наук СССР и ГКНТ СССР [17, с.3].

Для разработки программы привлекались огромные силы. Так, в разработке КП НТП на 1991—2010гг. принимали участие около трех тысяч «ведущих ученых и специалистов» [17, с.3].

Программа представляла собой большой пакет материалов, оформленных в тома. КП НТП на 1991—2010гг. состояла из пяти разделов:

– Основные направления развития науки;

– Основные направления научно-технического прогресса в народном хозяйстве;

– Научно-технический прогресс и основные проблемы социально-экономического развития СССР;

– Региональные проблемы научно-технического прогресса;

– Мировая экономика и научно-технический прогресс. Внешнеэкономические и научно-технические связи СССР.

Кроме этого был еще своего рода реферативный том, в котором в сжатом виде излагались «основные положения» КП НТП, а также 52 Приложения к Программе, содержащие «более полное изложение основных направлений научно-технического прогресса и социально-экономического развития страны» [17, с.7].

КП НТП создавалась для научного обоснования долгосрочной научно-технической и социально-экономической политики государства, для решения экономических и социальных проблем, а также проблем укрепления обороноспособности и позиций страны в мире на основе «всесторонней интенсификации» общественного производства и «рационального использования» природных, материальных и трудовых ресурсов. Главной задачей последней завершенной программы (на 1991-2010гг.), разработанной в конце 1980- годов, было «создание нового воспроизводственного механизма, способного интегрировать научно-технические, социальные, хозяйственные факторы развития» [17, с.3].

Решение данной задачи разделялось на два этапа. Первый этап рассчитан на 5—10 лет, т.е. с 1991 до 1996 или 2000гг. — «в зависимости от энергичности проведения реформ в экономической и социальной сферах»; второй этап рассчитан на 10—15 лет, т.е. с 1996 или 2000 гг. до 2010г. [17, с.4].

На первом этапе предусмотрено решение двух вопросов. «Центральным вопросом» этого этапа являлось «обеспечение режима интенсивного ресурсосбережения» всех «традиционных видов ресурсов». Новый воспроизводственный механизм предстояло ориентировать «на радикальные сдвиги в использовании» трудовых ресурсов, широко применяемых видов сырья, материалов и энергоносителей. По замыслу разработчиков КП НТП, «на первое место в системе факторов ресурсосбережения выдвигаются: перестройка управления экономикой; преобразования в социальной политике; технико-технолггическая реконструкция хозяйства; структурная перестройка экономики». Второй задачей первого этапа было создание «предпосылок для разработки и внедрения принципиально новых технологий, создания нового структурообразующего ядра народного хозяйства» [17, сс.3—4].

Для второго этапа «центральным вопросом» было определено «реальное осуществление научно-технической революции на основе нового режима воспроизводства». Предполагалось, что «новое структурообразующее ядро» народного хозяйства будет состоять из «передовых

наукоемких отраслей», включая электронную промышленность, производство ЭВМ и информационных систем, приборостроение, электротехническую промышленности, производство новых конструкционных материалов, биотехнологии и т.д. [17, с.4].

КП НТП (на 1991—2010гг) допускала «различные варианты развития», т.е. фактически оперировала *сценарным развитием*. Наиболее значимыми вариантами считались «инвестиционно-активный» и «социально-ориентированный» варианты, различавшиеся прежде всего «качеством темпов роста, воспроизводственной и отраслевой структурой капитальных вложений, интенсивностью повышения народного благосостояния». «Основным» вариантом КП НТП считает социально-ориентированный [17, сс.5—6].

Несомненными достоинствами КП НТП являются утверждение прогрессивных для того времени идей прогнозирования и создание механизма сбора, систематизации и анализа обширного материала. Существенным конструктивным дефектом КП НТП является механистичность (экстраполяция существующих тенденций) и несистемность прогноза. Несистемность видна в несогласованности материалов разных разделов и подразделов, что являлось следствием ведомственности. В прогнозе присутствует только перечень составляющих, а не структура, набор элементов, а не их взаимосвязи.

Недостатком КП НТП являлось отсутствие механизма включения прогнозов в систему принятия решений, их безадресность и неясность назначения. Отсутствовали рекомендации по их использованию и сбору информации по реализуемости. Из-за грифа «Для служебного пользования» Программа была недоступна широкому кругу заинтересованных в ней специалистов. Результаты работы оказались слабо востребованными. Руководство страны уже осознавало необходимость прогнозов, но еще не знало, для чего они собственно нужны, какими должны быть и как их использовать. Совсем плохо осознавалось в то время какими современными способами можно зондировать будущее. КП НТП — интересный, но еще всецело технократический механизм, порожденный административной системой на стадии ее исторического угасания.

КП НТП принципиально отличается от форсайта многими существенными признаками. Участниками Программы были государство и наука. Среди них нет ни бизнес-сообщества, ни представителей заинтересованных институтов гражданского общества. Программа не предполагала взаимодействие с гражданским обществом, общественностью, средствами массовой информации (она фактически засекречена, а ее результаты изъяты из общества). КП НТП прогнозирует и планирует будущее, а не зондирует и конструирует его. Механизм подготовки программы по преимуществу административный, а не экспертный.

В то же время КП НТП содержит ряд элементов, сближающих ее с форсайтом. Прежде всего это — горизонт прогнозирования, сценарный характер (точнее: вариантный, но сходство есть), привлечение большого

числа специалистов, что отчасти предполагает элементы экспертной работы. Форсайт предполагает учет давления науки и технологии (Science push) и потребностей общества в критически необходимых технологиях (Demand pull). Нечто подобное применялось и в КП НПТ.

Примером «давления науки» может служить тезис КП НТП о роли фундаментальной науки. — «Фундаментальные исследования — передовой эшелон в системе НТП, и совокупность полученных к настоящему времени на переднем крае науки результатов составляет основу для прогнозирования прокладных НИОКР и производства на 15—20 лет» [18, с.3]. Примером «социального запроса» может служить тезис о социальном и производственном заказе на НИОКР. В КП НТП говорится, что уровень, направленность, масштабность, новизна прикладных исследований и разработок «зависят не только от качества научно-технической деятельности и эффективности работы научных организаций, но и от того, есть ли социальный или производственный заказ на такие исследования и разработки» [19, с.3].

В последней КП НТП (на 1991—2010гг.) присутствует конструктивность, присущая форсайту как конструированию будущего, в ней не только манифестируются цели, но и предлагаются средства их достижения. В томе, посвященном совершенствованию планирования и управления народным хозяйством, говорится: «Сейчас недостаточно говорить о том, что надо делать — до сих пор именно это в основном обсуждалось. Теперь на первый план выходит вопрос — *как* делать» [20, с.3].

Все это позволяет говорить о том, что в 1980-е годы в СССР был уже некоторый опыт работы, на основе которого в принципе можно было бы пытаться переходить к форсайту. Хотя вся идеология и технология работы, конечно, была еще советской, административной, закрытой, и сходство КП НТП с форсайтом не следует преувеличивать.

Период после распада СССР характеризуется полным расстройством систематической работы в области прогнозирования научно-технологического развития. При этом шла титаническая работа общества по переосмыслению советских традиций, по освоению мирового опыта, по адаптации к новым историческим условиям. Общество отвыкало от плана и привыкало к конкурентной среде. К настоящему времени в России сформировалась социокультурная среда, открывающая новые возможности в зондировании и осмысленном проектировании будущего.

Показательно нарастание в России в последние годы интереса к форсайту, что проявилось и в попытках проведения регионального форсайта (Башкирия, Иркутская область), и в попытках проведения отраслевого форсайта (Минсвязи), и, наконец, в попытке организации национального форсайта в форме Долгосрочного прогноза научно-технического развития (ДПНТР). Подготовка ДПНТР начата Минобрнауки еще в 2006г., когда в Министерстве была создана рабочая группа, а Роснаукой (в конце 2006г.) был объявлен лот с целью подготовки концепции ДПНТР.

В октябре 2006г. Правительство России утвердило подготовленную Министерством образования и науки Федеральную целевую программу «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2012 годы» [21], в рамках которой предусматривается разработка Долгосрочного прогноза научно-технологического развития до 2025г., причем в формате форсайта. В 2007г. объявлены лоты по соответствующей тематике, и по ним ведется какая-то работа. Это — пока мало замеченное, но значительное событие. Фактически после 15 летнего перерыва возобновляются работы по долгосрочному прогнозированию научно-технологического развития. И, что немаловажно, предпринята попытка вести эти работы в более современной форме.

Что роднит ДПНТР с форсайтом? ДПНТР должна стать не разовым исследованием, а процессом. Результатом ДПНТР должен стать не только пакет документов, но и само подготовившее прогноз экспертное сообщество. Экспертное сообщество предполагается формировать с учетом широкого представительства науки, государства, общества и бизнеса. Научно-технологическое развитие предполагается представить в сценариях, прогноз - как зондирование будущего, а не как экстраполяцию имеющихся тенденций. Временной горизонт рассчитан почти на 20 лет. В основу ДПНТР предполагается положить принципы и методы форсайта. Предполагается использовать многие методы форсайта, в т.ч. SWOT-анализ, т.е. идентификацию слабых и сильных позиций, благоприятных возможностей и рисков. Разработка ДПНТР в таком формате обязательно столкнется с большими трудностями. Но выбранный вектор развития обнадеживает, поскольку он сближает страну с мировым сообществом, позволяет ей включиться в ритм, задаваемый глобализацией.

4. Социокультурный вызов

Форсайт появился как ответ на антисциентизм в обществе, переживавшем технологическую (в отечественной терминологии: научно-техническую) революцию и переходившем из индустриального состояния в постиндустриальное, в состояние информационного общества.

Негативные последствия бурного научно-технического развития, небывалые военные угрозы, локальные экологические кризисы, появление признаков и ожидание глобального экологического кризиса, новые болезни в массовом сознании стали прочно ассоциироваться с научно-техническим развитием. Страхи перед все новыми и новыми угрозами сформировали в наиболее развитых обществах мощную оппозицию развитию науки и техники, с которой нужно было считаться.

В демократических обществах с рыночной экономикой невозможно было игнорировать новую реальность, невозможно «продавить» интересы научно-технического развития вопреки общественным настроениям, как это обычно делается в авторитарных социумах с огосударствленной

экономикой. Именно в социокультурных условиях демократических обществ с рыночной экономикой наряду с обычным прогнозированием, основанным на научном фундаменте, появилось новое явление — форсайт, который предполагает сотрудничество и согласие различных социальных сил гражданского общества, включая научную корпорацию, государство, бизнес-сообщество и активных представителей различных институтов гражданского общества. Из этого сотрудничества сложилась исторически новая система, новая практика, которая вполне соответствовала традициям обществ, знакомых с общественным договором и демократическим способом организации.

Как антисциентизм появился в качестве реакции на негативные последствия научно-технического развития, так форсайт появился в качестве ответа на вызов антисциентизма, угрожающего прогрессу. Форсайт, на мой взгляд, является исторически прогрессивным способом преодоления антисциентизма, способом сопряжения интересов научного и технологического развития с более широкими интересами социального развития. Форсайт является своего рода общественным договором заинтересованных сил по поводу проекта будущего и способов его формирования. Прежнее прогнозирование оказалось слишком технократичным. Требовался иной, более современный способ оперирования будущим. Форсайт не добавил точности, скорее даже снизил ее, но в силу своей большей демократичности легче вписался в усложнившийся современный миропорядок.

Форсайт порожден западной цивилизацией, но в условиях современной глобализации он становится достоянием всего человечества. Показательно в этом отношении широкое его применение в странах Латинской Америки, а также в Японии и ряде других азиатских стран. За последние 30 лет в разных странах и многих крупных компаниях, по оценкам исследователей, проведено более 800 проектов форсайта.

Сопоставление форсайта с прогнозированием позволяет увидеть произошедший культурный сдвиг в характере работы с будущим.

Во-первых, форсайт в большей степени, чем прогнозирование, признает стохастику в развитии общества и, как следствие, не ориентирован на однозначный расчет будущего, а предвидит его вероятностно, сценарно, вариабельно, что получило название как «зондирование» будущего.

Во-вторых, форсайт в большей степени, чем прогнозирование, опирается на экспертные суждения и оценки, а не только на расчеты специалистов, причем сообщества экспертов в данном случае принципиально шире того, что в прогнозировании называется группами специалистов. Данная особенность форсайта получила название «широкий формат участия».

В-третьих, если прогнозирование — завершенный акт, то форсайт принципиально «процессуален», это — прежде всего процесс, и ценность имеет не только продукт (документ), но и сама система взаимо-

действия участвующих в процессе экспертных сообществ. С этой точки зрения форсайт характеризуется обычно как «вечнозеленый процесс».

В-четвертых, форсайт, в отличии от прогноза, имеет принципиально более высокий уровень открытости, он имманентно фокусирован на взаимодействии, общении, максимально широком распространении идей в социальной среде.

В-пятых, форсайт сочетает расчет вероятного будущего с активным влиянием на него. С этой точки зрения прогнозирование оперирует будущим самим по себе, безотносительно к деятельности людей, т.е. как чем-то объективным, форсайт же рассматривает будущее в системе человеческой деятельности, направленной на его формирование. Форсайт конструирует будущее, формирует стратегии его созидания, дает ориентиры участникам процесса и стимулирует их активность.

Все это — не только методологические (технологические, инструментальные), но и культурные (ценностные, содержательные в смысловом отношении) различия. Но форсайт обладает также методологическим и методическим своеобразием. Своеобразие форсайта связано с его принципиально комплексным характером. Форсайт, как правило, сочетает несколько весьма разнообразных методов. Инструментарий форсайта обычно включает метод Дельфи (в России его часто отождествляют с самим форсайтом), SWOT-анализ, аналитические методы и методы создания сценарных вариантов развития, фокус-группы или панели экспертов и др. Каждый из этих методов может применяться и вне проектов форсайта.

Так, принцип (прием) использования «встречных подходов» (Science push & Demand pull), т.е. учет давления науки и технологии на общество, с одной стороны, и спроса общества на результаты науки и технологические инновации, с другой стороны, применяется, разумеется в самых разных проектах, в том числе и совсем не связанных с форсайтом. SWOT-анализ, сочетающий учет сильных и слабых позиций, благоприятных возможностей и рисков (или угроз), также имеет самостоятельное широкое применение.

Своеобразие форсайта имеет прежде всего не методический, а культурный характер. Форсайт замечателен не столько с методической точки зрения, сколько с культурологической, как явление культуры XXI века, как «форвардное», ориентированное на будущее мышление и как формирование стратегий созидания этого будущего.

Литература.

1. *Шелюбская Н.В.* «Форсайт» — новый механизм определения приоритетов государственной научно-технической политики//Проблемы теории и практики управления. 2004. №2; ее же. «Форсайт»//На пороге экономики знаний (мировая практика научно-инновационного развития). М.: ИМЭМО РАН. 2004; *ее же.* Метод «Форсайт»//Ин-

новационный путь развития для новой России. М.: Наука. 2005; *ее же*. Основы методологии «Форсайт»//Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. М.: Дело. 2006; *ее же*. Выбор приоритетов инновационного развития в ЕС и перспективы использования Форсайта в России//Инновации. 2006. №10; *Третьяк В.П.* Формирование Форсайта и развитие гражданского общества//Наука. Инновации. Образование. Вып.2. М.: Языки славянской культуры. 2006; *его же*. Региональный Форсайт Иркутской области//Власть. 2006. №11; *его же.* Форсайт как технология активного предвидения//Новые знания. Май 2007; *Семенов Е.В*. От технологических прогнозов к Форсайту//НГ-Наука. 22 ноября 2006г.

2. *Семенов Е.В*. Мерцающий свет науки. Миссия Российского гуманитарного научного фонда. М.:РОССПЭН. 2001.
3. *Кузнецова Н.И.* Социокультурные проблемы формирования науки в России (XVIII - сер. XIXв.). М. 1997.
4. Thinking, Debating & Shaping the Future Foresight for Europe. 2002.
5. The European Foresight Monitoring Network 2005 Mapping Report. April 21, 2006.
6. *Dr. Gustavo Fahrenkrog*. The Futures Project. http://www.nistep.go.jp/activ/
7. EFMN issue analysis report on the European Foresight Monitoring 2005. Selected S&T Issue for the 2005 cycle: Cognitive Science. Dusseldorf 10.10.05.
8. Organising the Presents Futures. Towards An Evaluation of Foresight, Knowledge, Flows and Co-ordination of Innovation (SATSU, UK; CSIS IASS, Spain; CSSIS, The Netherlands.
9. A Trans-National Analysis of Results and Implications of Industrially-oriented Technology Foresight Studies (France, Spain, Italy & Portugal). A joint JRC/IPTS-ESTO Study. ES Joint Research Centre, February 2002
10. Lockwood W.Carlson. Using Technology Foresight to Create Business Value//Research — Technology — Management, September-October 2004.
11. FISTERA-Thematic Network. WRI — Review and Analysis of National Foresight, 9 April 2003 http://www.itas.fzk.de.
12. Foresight and the Transitions to Regional Knowledge-based Economies. EC. October 2004 ftp://ftp.cordis.lu/pub/foresight/docs/blueprint.
13. International Practice in Technology Foresight. UNIDO, Vienna, 2002.
14. См. *Lennart Lubeck*. Technology Foresight in Sweden//Seminar of Technology Foresight, 3-4 March 2003, Vienna.
15. Progress Through Partnership. Report from the Steering Group of the Technology Foresight Programme 1995. Office of Science and Technology; Foresight First Progress Report 1996. Office of Science and Technology; 2nd Whitehall Foresight Report. May 1999; Taking Foresight Forward. HMSO. 1999; UK Foresight Programme — A Panel Ghairman,s View http://www.nistep.go.jp/achiv/; Report on the Whitehall Audit of

the Foresight Programme. http://www.foresight.gov.uk; *Luke Georghiou*. Third Generation Foresight — Integrating the Socio-economic Dimension. http://www.nister.go.jp/achiv/; 2002 Consultation on Topics for Foresight Projects. http://www.foresight/gov/uk; Vision. Issue 1-4/ Newsletter for Foresight and LINK. http://www.foresight.gov.uk; UK Foresight. British Council. Briefing Sheet 21. June 2003. http://www.britcuoncil.org/science; *Ian Miles and Mike Keenan*. Two and a Half Cycles of Foresight in the UK//"Technikfolgenabschatzung" N2, 12. Jahrgang-Juni 2003, s.41-49. http://www.itas.fzk.de/tatup/

16. *Шелюбская Н.В.* Форсайт — Великобритания и другие европейские страны//Инновационные перспективы США, ЕС, Японии (технологические приоритеты и методы их формирования). М.: ИМЭМО РАН. 2004, с.11—15; ее же. Великобритания//Инновационные приоритеты государства. М.:Наука. 2005, с.147—159; ее же. Форсайт — механизм определения приоритетов формирования общества знаний стран Западной Европы//Инновационное сотрудничество государств-участников СНГ — путь в будущее. М. 2006, с.515—521.
17. Комплексная программа научно-технического прогресса СССР на 1991—2010 годы. Введение. М. 1998.
18. Комплексная программа научно-технического прогресса СССР на 1991—2010 годы. Развитие фундаментальных исследований. М.1988.
19. Комплексная программа научно-технического прогресса СССР на 1991—2010 годы. Развитие прикладных исследований и разработок. М.1988.
20. Комплексная программа научно-технического прогресса СССР на 1991—2010 годы. Совершенствование планирования и управления народным хозяйством. М. 1988.
21. Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2012 годы». М.: Информэлектро. 2006